

ཉམས་ལེན་གནང་མཁན་ལོ་ན་རྒྱན་པ་རྣམས་ཚིའི་

འདུ་བྱེད་མ་རྗེ་གསུམ་པ་དང་སྤྱད་སྤྱོད་དམ་ལ་བཞུགས་པའི་ཉམས་ཞིབ།

སྤྱད་སྤྱོད་དམ་ལ་བཞུགས་པའི་གཞིའི་བྱུང་རིམ།

ད་ལྟོ་འདུ་བྱེད་ཀྱི་ལོ་ཞིབ་འཛུགས་རྒྱ་གར་གྱི་ལོ་ ༡༩༩༥ ལ་རྒྱ་གར་དུ་རམ་ས་ལ་འབྲེལ་བའི་སྤྱད་སྤྱོད་ཚོགས་ཚེན་
 རྒྱུ་དུ་དབང་ཚུའི་ཚོན་རིག་པ་རི་ཆར་ཁྱིའི་འཛུགས་ཀྱི་ Richard Davidson དང་ ཡོ་ཤོང་ས་སྐྱབས་མགོན་ཏུ་ལའི་སྐྱ་མ་སྐྱ་ཕྱེད་བཅུ་བཞི་
 པ་ཚེན་པོ་མཚོག་གཉིས་བར་དུ་བཀའ་མོལ་གནང་སྐབས་འགོ་འཛུགས་གནང་ཡོད། ཡོ་ཤོང་ས་སྐྱབས་མགོན་ཏུ་ལའི་སྐྱ་མ་སྐྱ་ཕྱེད་བཅུ་བཞི་
 གི་དེ་སྤྱི་ལོ་ཡོངས་འཛིན་དགའ་ལྷན་གྱི་ཐོག་གོ་བདུན་པ་སྐྱབས་རྗེ་ཡོངས་འཛིན་གྱི་རིན་པོ་ཆེ་མཚོག་(༡༩༠༣ ནས་ ༡༩༤༣) སྤྱད་སྤྱོད་དམ་ལ་
 བཞུགས་ཏེ་དགོངས་པ་ཚོས་དབྱིངས་སུ་འཐིམས་ཚུལ་སྐོར་འབྲེལ་བཤད་གནང་ཞིང་། ལོང་གིས་སྤྱད་སྤྱོད་དམ་ལ་འཛིན་ཏུ་འགྱུར་
 སྐབས་ཉམས་ལེན་བྱེད་པའི་སྐོར་སྐྱབ་རིམ་པ་ཞིག་ཡིན་པ་དང་། དེར་ཉམས་ལེན་པ་ཚོས་སེམས་ཀྱི་གནས་ལུགས་རྒྱ་གར་གྱི་སྤྱད་སྤྱོད་དམ་ལ་
 འཛིན་པ་མཛོད་ལྷན་རྒྱུ་རྗེས་ལུས་ཁམས་ཀྱི་རྒྱན་ལྷན་འགྱུར་ལྷོག་དུས་རིམ་ལ་འགོར་འགྱུངས་འགྲོ་བའི་མཛོད་ཚུལ་ཤར་གྱི་ཡོད་ཅེས་གསུངས་
 ཡོད།

གྲིང་རིན་པོ་ཆེ་མཚོག་གི་གྲངས་ ༡༣ ལ་སྤྱད་སྤྱོད་དམ་ལ་བཞུགས་སྟེ་བཞུགས་ཚོན་ཆེ་བའི་ཚོ་བའི་ཡུལ་ཚུང་དུ་དུ་རམ་ས་ལའི་གནས་གཤིས་
 འོག་དུ་སྐྱ་སྐྱུང་ཉམས་ཀྱི་དུས་སྐོར་དུ་འགྲོ་འགོ་རྩོམ་པའི་སྤྱོད་ཀྱི་ཉིན་གྲངས་ ༡༣ རིང་ལ་སྐྱ་ཤིང་གཟི་མདངས་གསོན་ཉམས་དང་བཅས་
 བཞུགས་གནང་མཛད། སྤྱད་སྤྱོད་དམ་ལ་བཞུགས་པ་དང་རྣམ་ཤེས་ལུས་དང་ཁ་བྲལ་ཏེ་འཛིན་པའི་དུས་ཀྱི་སྤྱོད་སྤྱོད་ལེན་པ་གསུང་
 པ་གསུང་སྟོན་ཡོད།

ཕྱི་ལོ་ ༢༠༠༦ ལ། ལས་གཞི་འདིར་སྤྱད་སྤྱོད་དམ་ལ་བཞུགས་པར་བརྟེན་ནས་ཞིབ་འཛུགས་ཚོགས་ཚུང་གིས་ནང་བསྟན་གྱི་གསུང་ཚུལ་
 ལྟར་སྤྱད་སྤྱོད་དམ་ལ་བཞུགས་པའི་མཛོད་རྒྱུ་གསོན་པའི་ལུས་ཁམས་ཀྱི་རྩོམ་པ་ལྟ་ལོ་སྤྱད་སྤྱོད་ཡོད་ཅིང་དེར་བརྟེན་པའི་རྣམ་ཤེས་ལྟ་ལོ་གནས་
 ཡུལ་སྤྱིང་གའི་ཐད་དུ་ལྷག་འཕྲོས་རྒྱུ་བསྟན་ཡོད་པར་འདོད་པས་རྒྱུ་དེ་རིམ་བརྟེན་གསུང་ (thermal imaging) སྤྱད་སྤྱོད་དམ་ལ་
 གནས་སྤངས་ལ་སྤྱོད་སྤྱོད་ཀྱི་ཞིབ་བྱེད་འགོ་བཙུགས་ཤིང་། ཕྱི་ལོ་ ༢༠༠༧ ལ་ ༧ གོང་ས་ཏུ་ལའི་སྐྱ་མའི་སྐྱ་སྐྱེད་ཡིག་ཚང་དང་། སྤྱོད་
 ཚུལ་ལང་། སྤྱོད་སྤྱོད་གསོན་དབྱེད་ (biomedical) ལུགས་ཀྱི་ལས་རོགས་བདེ་ལེགས་སྤྱོད་ལང་། མི་སེམས་སྤྱོད་གཞུག་ལག་སྤྱོད་ཚེན་
 (མལ་ཁྱི་སྤྱོད་)ཀྱི་བདེ་ཐང་སེམས་ཁམས་ཞིབ་འཛུགས་ལང་ (Center for Healthy Minds of University of Wisconsin-
 Madison) བཅས་མཉམ་འབྲེལ་གནང་སྟེ་ལས་གཞི་འདི་དངོས་སུ་འགོ་བཙུགས་སྤྱོད་ཡོད།

གཙོ་འགན་ཞིབ་འཇུག་པའི་ཁོངས་སུ་བདེ་ཐང་སེམས་ཁམས་ཞིབ་འཇུག་ཁང་གི་ཤོག་ཁར་རི་ཆར་ཤི་ཤལ་མིང་སོན་ (Dr. Richard Davidson) དང་ ཡལོང་ས་མཚོག་གི་སྐྱ་སྐྱར་སྐྱ་སྐྱ་གཉིས་སྟེ་བོད་ཀྱི་གསོ་རིག་སྐྱ་སྐྱ་པ་ཚོ་དབང་རྟ་མགིན དང་སྐྱེ་དངོས་གསོ་དབྱེད་སྐྱ་སྐྱ་པ་ས་འདུ་ཚང་ཚོ་བརྟན་དོ་ཚེ བཅས་ཡོད། ཕྱི་ལོ་ ༢༠༠༢ ལ་བདེ་ཐང་སེམས་ཁམས་ཞིབ་འཇུག་ཁང་གིས་རྒྱ་གར་དུ་འབྲུལ་ཆས་བཞེད་སྒྲིག་བྱས་ཏེ་དངོས་སུ་བྱུགས་དམ་བཞུགས་སྐབས་ཀྱི་ལྷན་པའི་གནས་སྟངས་ཐབ་ལེན་དང་ལུས་སེམས་ལ་དབྱེད་ཞིབ་བྱེད་མགོ་བརྩམས། གནས་ཚུལ་བསྐྱེད་ལེན་ཆེས་ཐོག་མ་དེ་ཕྱི་ལོ་ ༢༠༠༤ ལ་ཉིན་ ༡༤ རིང་བྱུགས་དམ་ལ་བཞུགས་པའི་དགའ་ལྷན་ཁོ་ཐོག་བརྒྱ་པ་སློབ་བཟང་ཉི་མ་རིན་པོ་ཚེ་དགོངས་པ་ཚོས་དབྱིངས་སུ་ཐིམ་པ་ནས་འགོ་འཇུགས་བྱས། དེའི་དམིགས་ཡུལ་ནི་ལྷན་སྒྲིག་ཐིག་རིས་ EEG དང་སྟིང་གི་འཕར་ལྡང་ཐིག་རིས་ EKG ཐོག་ནས་ལྷག་བསྐྱེད་ལྷན་གཞུང་ (brainstem) རམ་སྟིང་ཁམས་བྱེད་ལས་དང་ཡང་ན་རྩོད་རིས་བརྟན་གཤེར་དང་ཁག་གནས་གསོ་རྒྱུ་འཇུག་ཆས་ (oximetry) སོགས་བརྒྱུད་ནས་སྐྱེ་ཁམས་བྱེད་ལས་དང་འབྲེལ་བའི་ལུས་ཤིའི་རྟགས་མཚན་གཞན་པ་ཡོད་མེད་ལ་བརྟན་ཞིབ་བྱེད་ཆེད་ཡིན།

གནད་དོན་འདིར་མི་རིགས་རྣམས་བཞེད་རིག་པའི་བཞེད་ཚུལ་དང་སྐྱེ་སྐྱེའི་རོས་འཛིན་བྱེད་ཚུལ་ཤེས་རྟོགས་བྱེད་པར་སྐྱ་སྐྱ་པ་བརྟན་འཛིན་རྣམས་གོ་ལ་གྱི་འབྲུལ་རམས་པའི་གྲིས་རྩོམ་(༢༠༡༩) ལ་གཟིགས་རྒྱུ། ཁོ་བས་དེ་དུས་སྐྱ་སྐྱ་ཕྱི་ཁང་ནད་བཅོས་ཉམས་ཞིབ་སྟེ་ཚན་གྱི་ལས་བྱེད་དང་ས་གནས་བྱུགས་དམ་ལས་དོན་རྒྱུ་ལག་གི་འགོ་འཛིན་གནད་ཡོད་པ་མ་ཟད། རྩེས་སུ་ཞེ་མོ་ཤི་ Emory གཙུག་ལག་སློབ་ཆེན་དུ་སྐྱ་སྐྱ་དབྱེད་མིའི་རིགས་པའི་ཆེད་ལས་ཐོག་སློབ་གཉེར་གནང་ཡོད།

ཕྱི་ལོ་ ༢༠༡༡ ལ། ཉམས་ཞིབ་རྩེ་ལག་གིས་ཉམས་ཞིབ་སྒྲིག་གཞི་ཡིག་ཆར་འགྱུར་བཅོས་བཏང་སྟེ་བདེ་ཐང་དང་འཚོ་བཞུགས་ཀྱི་ཉམས་ལེན་གནད་མཁན་ལོ་ན་རྒན་པ་རྣམས་ཚེའི་འདུ་བྱེད་མ་རྩོགས་པ་དང་བྱུགས་དམ་ལ་བཞུགས་པའི་སྟོན་རོལ་གྱི་ལུས་ཤིའི་གཞི་རྩའི་ (baseline) གནས་ཚུལ་བསྐྱེད་ལེན་བྱ་རྒྱུ་དང་འཇུག་བྱས། དེ་དུས་ལ་བྱུགས་དམ་ལ་བཞུགས་ལྟར་གྱི་སྒོམ་ཚུལ་ལ་ད་དུང་རྟོག་ཞིབ་བྱས་མེད་ནའང་། ཞི་གནས་སམ་སེམས་དམིགས་པ་ལ་གཏོད་པའི་གནས་སྐབས་ཀྱི་ལུས་སེམས་ཀྱི་གནས་ལུགས་ལ་བརྟན་ཞིབ་བྱས་ཡོད། སྟོན་འགོའི་བརྟན་ཞིབ་དེ་ཕྱི་ལོ་ ༢༠༡༡ ནས་ ༢༠༡༣ བར་བྱས་ཤིང་། ཕྱི་ལོ་ ༢༠༡༢ ལ་ཉམས་ཞིབ་སྒྲིག་གཞི་ཡིག་ཆ་གཏན་འབེབས། ཕྱི་ལོ་ ༢༠༡༣ ནས་ ༢༠༡༩ བར་དུ་ཉམས་ཞིབ་རྩེ་ལག་གིས་ཉམས་ལེན་དཔེ་མཚོན་གྲངས་ ༢༣ ལ་བརྟན་ཞིབ་བྱས་པའི་དབྱེད་ཞིབ་བྱེད་ཚུལ་རྣམས་ནི་གཤམ་ལྟར།

- ལྷན་སྒྲིག་ཐིག་རིས་ EEG (སྐྱ་འཛིན་ལྷན་གཞུང་ལན་འདེབས་ auditory brainstem response/མཚུངས་མིན་སྟོན་སྐྱ་ mismatch negativity/དལ་གསོའི་གནས་སྐབས་) དང་། སྟིང་གི་འཕར་ལྡང་ཐིག་རིས་ EKG | ཁག་གནས་གསོ་རྒྱུ་འཇུག་ཆེད་གཞི། གསོ་རྒྱུ་བཞེད་སྟོན་དུ། གན་ཇུས་འབར་རྒྱུངས་ (carbon dioxide) ཐོན་སྐྱེད། ལུས་པགས་རྩོད་ཚད།
- ཁོར་ཡུག་རྩོད་ཚད་དང་བཞེད་ཚན།
- སྐྱ་བརྟན་དང་པར་རིས་ཡིག་ཚགས།

- རྫོད་རིས་བརྟག་བཞེས།
- སྤྲོད་དཔུང་དང་སྐོམ་སྐྱབ་ཉམས་ལེན་གྱི་ལོ་རྒྱུས།

ས་གནས་ཐུགས་དམ་ཉམས་ཞིབ་ཚུ་ལག་གི་ཁོངས་སུ་སྤྲོད་ཅིས་ཁང་གི་སྤྲོད་པ་དང་སྐྱེ་དངོས་གསོ་དཔུང་ཐོག་སྤྱོད་བརྟེན་ཐོབ་པའི་བདེ་
 ལེགས་སྤྲོད་ཁང་གི་བོད་རིགས་སྤྲོད་པ། གནས་བདག་དགོན་པ་གྲུ་ཚོང་གི་དགོ་འདུན་པ། བདེ་ཐང་སེམས་ཁམས་ཞིབ་འཇུག་ཁང་གི་དབང་
 ཅུ་རིག་པ་དང་མིའི་རིགས་རིག་པའི་ལས་བྱེད་བཅས་ཡོད། ཉམས་ལེན་དཔེ་མཚོན་གྲངས་འབོར་དེ་དག་ནས་དོ་གྲངས་ ༡༢ སྐོར་ལ་གྱིས་
 པའི་ཆེད་རྩོམ་ཐོག་མའི་ནང་དུ་ཉམས་ཞིབ་ལ་འབྲས་བུ་ཅི་ཡང་ཐོན་མེད་ཚུལ་འགྲེལ་བཞེད་ཀྱིས་ སེམས་ཁམས་རིག་པའི་ཐོད་བརྟག་ལ་
Frontiers in Psychology ཞེས་པའི་དུས་དེབ་ནང་དུ་འདོན་སྤེལ་བྱས།

བརྟག་དཔུང་ཞིབ་འཇུག་གི་ཐོག་མའི་འོས་འགན་དང་སྐྱབས་དེར་ས་གནས་ཉམས་ཞིབ་ཚུ་ལག་ལ་སྤྱོད་བརྟེན་སྤོད་ཅོན་ཡང་དབང་ཅུའི་
 གཟུགས་ཁམས་དང་། ལག་གནས་གསོ་རྒྱུང་ཚོད་གཞི་གཙོ་བོ་བྱས་པའི་ མཐའ་འཁོར་དབང་ཅུ་མ་ལག་གི་བྱེད་ལས། ཉམས་ཞིབ་འབར་
 རྒྱུ་ལ་(carbon dioxide) བཞོལ་སྤྱོད་(ནག་ཇུས་འབར་རྒྱུ་དཔེ་རིས་ཀྱི་སྤྲོད་སྤྱུག་འཇུགས་ཐབས་ལམ་ capnography
 nasal cannula བརྟུན་ནས་བརྟག་ཞིབ་བྱས།) ། རྫོད་རིས་བརྟག་བཞེས་བཅས་ལ་བཟུ་རྒྱུའི་ཆེད་དུ་ཡིན། ད་དུང་འབྲེལ་དང་གཟུགས་
 མཐོང་བརྟུན་པར་བརྟུན་ནས་སྤོན་འགྲོའི་ཁྲིམས་དོན་སྤྲོད་དཔུང་ (forensic) ཞིབ་དཔྱད་ཀྱང་བྱེད་འགོ་བརྩམས།

ཉམས་ཞིབ་ཚུ་ལག་ལ་ཐུགས་དམ་དུ་བཞུགས་སྐོར་བརྟེན་གཏོང་ཡུལ་ས་གནས་ལ་ཕྱོགས་སྤྱོད་བྱེད་དགོས་པའི་ལས་འཆར་བཞོད་སྤྲིག་བྱ་
 རྒྱུ་དང་ཉམས་ཞིབ་ཚུ་ལག་གི་ང་ཚོའི་ཚུ་ལག་གི་སྤྲོད་པ་རྣམ་པས་ཐུགས་དམ་དཔེ་མཚོན་ལ་ཉམས་ཞིབ་བྱེད་ཆེད་དུ་རང་གི་ནམ་རྒྱན་གྱི་སྤྲོད་
 པའི་ཕྱག་ལས་བྱེད་མཚམས་བཞག་པ་ལྟ་བུའི་མཚོན་དཀའ་ངལ་ལག་ཅིག་འཕྲད། དགོན་པ་དང་། གྲུ་ཚོང་སྤོབ་གཉེར་ཁང་དང་གོང་སྤེའི་མི་
 དམངས་མཉམ་དུ་ཡིད་ཆེས་བརྟུན་རྒྱུ་དེ་ཡང་ཞིབ་འཇུག་ལས་གཞིར་མང་ཚོགས་ཀྱིས་དོ་སྣང་སྤེལ་པ་དང་བརྟུན་ནས་དུས་ལུན་འགོར་
 ཡོད། དེ་ཡང་ཐུགས་དམ་དཔེ་མཚོན་རྣམས་ཀྱིས་རྒྱུན་དུ་སྤྲོད་དཔུང་ལག་ལེན་ཐོག་ནས་ཆོ་འཕྲོལ་བྱིན་རྗེས་ཀྱི་རྒྱུ་ཚོད་ ༢༢ བར་དུ་གསལ་
 བསྐྱབས་བྱེད་ཀྱི་མེད་པས་ཐུགས་དམ་ཉམས་ལེན་གནང་མིའི་ལྷག་འཕྲོས་ཀྱང་པའི་བྱེད་ལས་སམ་ལྷག་འཕྲོས་ཚོད་འཇུག་རུང་བའི་ཀྱང་པར་
 མེད་པའི་ལུས་ཀྱི་བྱེད་ལས་ཡོད་མེད་ལ་བརྟག་ཞིབ་བྱ་རྒྱུ་ལག་པོ་འདུག།
 ཆེས་སྲ་ནའང་ཉམས་ཞིབ་ཚུ་ལག་གིས་ཐུགས་དམ་བཞུགས་མིར་སྤྲོད་དཔུང་ལག་ལེན་ཐོག་ནས་ཆོ་འཕྲོལ་བྱིན་རྗེས་ཀྱི་རྒྱུ་ཚོད་ ༢༦ རིང་
 ལ་མ་གཏོགས་ཐུག་འཕྲད་བྱེད་ཐུབ་ཀྱི་མེད།



ཐུགས་དམ་ཉམས་ཞིབ་ཟུམས་གི་ཚོགས་འདུ་ཕྱི་ལོ་ ༢༠༢༢ ལ་སྤྱོད་ཚུལ་ཁང་དུ་འཚོགས་པ། སྟོན་གྱི་གཡོན་པོ་ནས་དགོ་ཚེན་པོ་ Prof. Medvedev དང་ Ms. Yulia Zhironkina / སྤྱོད་པ་འདུ་ཚོང་ཚོ་བརྟན་དོན་ལྡན། སྤྱོད་ཚུལ་ཁང་གི་དབུ་འཛིན་ཐུབ་བརྟན་ཚོ་རིང་དང་འོག་ཁྲམ་རི་ཚི་ཏུ་ཡིན་མོན་ Dr. Richie Davidson / ས་གནས་ཚན་ཁག་གི་ལཱ་ལེན་ལྷ་རྟོག་པ་དགོ་བཤེས་དག་དབང་ལོང་ལྷ་དང་ Dr. Davidson དང་ Dr. Bindu Kutty (བརྟན་པོ་ལོ་)

དཀའ་ངལ་ལ་བསྐྱོད་མེད་གྱིས་ཉམས་ཞིབ་འདིས་གྲུབ་འབྲས་ཀྱང་མང་པོ་སྤངས། ལྷག་པར་དུ་ཉམས་ཞིབ་ཟུམས་ལ་ལག་ལེན་ཤེས་བྱ་དང་། ཉམས་ཞིབ་བྱེད་ཐབས་ལག་བསྟར། དགོན་པ་དང་མང་ཚོགས་བར་མཉམ་ལས་འགོ་འཛུགས། འབྲས་བུ་མ་ཐོན་པའི་ཆེད་ཚུམ་ཐོག་མ་འདོན་སྲུང་བཅས་གྱི་ཐད་ཉམས་མྱོང་ཆེན་པོ་ཐོབ།

ཕྱི་ལོ་ ༢༠༡༩ ལ། དངོས་བྱུང་སློབ་བརྟན་བཟོ་སྐྱོད་པ་དང་ཀ་ལི་ཐོར་ཉི་ཡ་གཙུག་ལག་སློབ་ཆེན་ཐེང་ལེ་ལེ་ Berkeley ཡི་མིའི་རིགས་པ་སྡེ་ཚོན་གྱི་འབྲས་རམས་པ་འོ་ནག་ཀོ་ལ་མན་ Donagh Coleman བདེ་ཐང་སེམས་ཁམས་ཞིབ་འཛུགས་ཁང་དུ་ཉེ་ལན་ལོ་ཉི་ Dylan Lott ཡིས་སྡེ་མིན་གྱིན་པའི་ལས་གཞིའི་ལོངས་སུ་ཞུགས་ཏེ་ས་གནས་སུ་ཐུགས་དམ་བཞུགས་མི་དག་སློབ་བརྟན་དུ་ཕབ་ལེན་བྱས། དངོས་བྱུང་སློབ་བརྟན་ནང་དུ་ཀོ་ལ་མན་ Coleman གྱིས་ས་གནས་ཉམས་ཞིབ་ཟུམས་གིས་ནད་མེད་ཐ་མལ་གྱིས་འཚོ་བཞུགས་གནང་བཞིན་པའི་ཉམས་ལེན་པ་དང་ཐུགས་དམ་བཞུགས་མི་རྣམས་པའི་གནས་ཚུལ་བསྟུ་ལེན་བྱེད་པའི་འབད་བཟོན་དང་ཐུགས་དམ་སྤྱང་ཚུལ་ལ་ཉམས་ཞིབ་བྱེད་པར་ལུགས་སྡེ་གཉིས་གྱི་ཤེས་ཡོན་པར་འཕྲད་པའི་དཀའ་ངལ་རྣམས་རིམ་པས་ཕབ་ལེན་གནང་ཡོད། འཛམ་གླིང་ཡུལ་གྱི་བར་གྱི་ཐུགས་དམ་ (Tukdam: Between Worlds) ཞེས་པའི་བརྟན་རིང་པར་གཞི་ཅན་གྱི་དངོས་བྱུང་སློབ་བརྟན་ཕྱི་ལོ་ ༢༠༢༢ ལ་འབྲམས་སྲུང་བྱས། གཞུགས་མཐོང་བརྟན་འཕྲིན་པར་གཞི་ནང་དུ་དུང་ཀམ་པ་སྐུ་ཕྱིང་ ༡༦ པ་མཚོག་ཨི་ལི་ནོ་མང་འཕྲིའི་ Illinois ཚེ་

ཀ་ཚོ་ Chicago གོང་ཁྱིམ་ཕྱི་ལོགས་ཀྱི་བརྗེ་ཚོན་ Zion ས་ལུལ་དུ་དགོངས་པ་རྗེས་སྐབས་ཀྱི་བརྟམ་དབྱུང་སྐྱོན་པ་རྣམས་ཀྱི་སྲོང་ཚོར་
འཁོད་ཡོད་པ་དང་། ལོ་ཚོས་ཐུགས་དམ་དུ་བཞུགས་པ་ཞིག་མཐོང་སྲོང་མེད་པ་དང་ཀུམ་པའི་བྱང་དཀྱིལ་དུ་ཚོད་ཡོད་པ་ཤེས་རྟོགས་བྱུང་
བས་ཡ་མཚར་སྐྱེས། ཞིབ་འཇུག་གི་དོ་བོ་ནས་བཤད་ཚེ། གང་ལྟར་ཚོད་མཐོའི་དོད་ཚད་བརྟམ་བཤེར་ཡོ་ཆས་སྤྱད་ནས་དོད་ཚད་ཀྱི་རྟམས་
མཚན་ད་རུང་སྤང་གི་མི་འདུག།

གོ་ལའི་ཁྱོན་དུ་དོ་སྤང་རྒྱ་ཆེན་པོ་སྐྱེབས་པའི་ཡོངས་གྲགས་ཐུགས་དམ་དཔེ་མཚན་གཅིག་ནི་བལ་ཡུལ་དུ་བན་ཆེན་དགོན་པ་ཕྱག་འདེབས་
གནང་མཁན་སྐབས་གནས་ཀུམ་བཀའ་བརྟུན་པའི་སློམ་བསྟན་དགའ་རིན་པོ་ཆེ་ཆགས་ཡོད། ལོང་གིས་ཀུམ་པ་སྐྱེས་ ༡༦ པར་ཞབས་ཞུ་
ལོ་རོ་ ༡༧ རིང་ཞུས་ཡོད་པ་དང་། ལོང་གི་གནས་སྤངས་དེ་སྐབས་དེར་བལ་ཡུལ་དུ་ཡོད་ཅིང་དགོན་པའི་དོས་ནས་བསྟན་དགའ་རིན་པོ་ཆེ་
ཉིན་ ༩ རིང་ལ་ཐུགས་དམ་བཞུགས་ཏེ་ཐུགས་དམ་གོ་ལ་རྗེས་སྐྱེས་སྤང་དམར་གདུང་དུ་བཞེངས་རྒྱུར་རེ་སྐྱེས་ཞུ་ཡུལ་ཉིག་ཡོག་ New York
ནས་ཡིན་པའི་དུར་ལས་པ་མ་ཞེ་ས་ལོ་ཤེ་བཟེ་ Vanessa Lopez ཡི་མཐོང་སྤང་བརྟུན་ནས་ཡོངས་གྲགས་སུ་གྱུར། ལོ་མའི་མཐོང་སྤང་དེ་
དག་འཛོམས་གྲིང་ཡུལ་སུ་བར་ཀྱི་ཐུགས་དམ་ (Tukdam: Between Worlds) ཞེས་པའི་དངོས་བྱུང་སློབ་བརྟན་ནང་དུ་བཤམ་
ཡོད། དེར་ལོ་མོས་སྐྱེས་སྤང་དམར་གདུང་མ་བཞེངས་སྲོན་ལ་ཕྱིར་འདོན་དགོས་པའི་ཁག་དང་ལུས་པའི་རྒྱ་གཤེར་གཞན་པ་རྣམས་ནི་ཉིན་
གསུམ་སྲོན་ལ་འདས་གོངས་སུ་གྱུར་བ་ཞིག་གི་མིན་པར་རྒྱུ་ཚོད་འགའི་སྲོན་ལ་ཚེ་ཡི་འདུ་བྱེད་རྗེས་པའི་མི་ཞིག་གི་ཡིན་པའི་རྟམས་མཚན་
ཡོད་པ་འགྲེལ་བཞིན་གནང་ཡོད།

ཕྱི་ལོ་ ༢༠༢༠ ལ། ཕ་གོང་ས་པ་སྐབས་མགོན་ཏུ་ལའི་སློམ་ཡིས་ཐུགས་དམ་ཉམས་ཞིབ་ཅུ་ཁག་ལ་ལྷུ་ཅུ་སྤྱི་ཚོགས་ཚན་རིག་ཁང་གི་
མིའི་ཁྲིད་པ་ཞིབ་འཇུག་ཁང་ [Russian Academy of Sciences' Institute of the Human Brain (IHB RAS)] དང་མོ་
སི་ལོ་རྒྱལ་གཉེར་གཙུག་ལག་སློབ་ཆེན་ (Moscow State University) གཉིས་ཀྱི་དབང་ཕྱི་རིག་པ་བ་དང་དངོས་ཁམས་རིག་པ་བའི་
ལྷན་དུ་བྱུང་འབྲེལ་གནང་རྒྱུར་རེ་སྐྱེས་གནང་།

ལྷུ་ཅུ་སུ་ཅུ་ཁག་གིས་དགོན་པའི་ས་གནས་ཉམས་ཞིབ་པ་བསྐོ་འཇུགས་བྱས་པར་ལོ་ཚོ་ཁག་ཅིག་ནི་ཨོ་མོ་རི་གཙུག་ལག་སློབ་ཆེན་
(Emory University) དུ་ཚན་རིག་ཐོག་སྲོང་བཟར་ཐོབ་ཡོད།

ལྷུ་ཅུ་སུ་ཅུ་ཁག་གིས་ལོ་ཚོས་བསྐོ་འཇུགས་བྱས་པའི་དགོན་པའི་ས་གནས་ཉམས་ཞིབ་པ་རྣམས་ལ་ "དབང་ཕྱི་རིག་པའི་བར་སྐབས་ཐབས་
ལམ། (Middle-Way Approach in Neuroscience)" ཞེས་པའི་ལས་རིམ་བརྟུན་ནས་དབང་ཕྱི་ཚན་རིག་སློབ་ལ་ཟབ་སྲོང་མང་
དུ་སྤྱད་པ་དང་། ཟབ་སྲོང་གཙོ་བོ་སྤྱོད་ཡུལ་དེ་མོ་སི་ལོ་ Moscow དང་སམ་ཉི་མེ་ཉེར་སི་རྒྱལ་ St. Petersburg གོང་ཁྱིམ་ཆགས་
ཡོད། ལོ་ཚོས་ས་གནས་སུ་ཐུགས་དམ་དང་སློམ་སྐབས་ལ་ཉམས་ཞིབ་བྱ་ཆེད་སྤེལ་ཀོབ་ (བཀའ་ཤིས་ལྷན་པོ་དགོན་པ་) དང་། མོན་རྩོ་(འབྲས་
སྤངས་སློབ་མང་གྲ་ཚོར་)། ར་ས་ཉེ་འདབས་ (རྒྱུད་སྲོད་གྲ་ཚོར་) བཅས་སུ་ལྷུ་ཅུ་སུ་ཉམས་ཞིབ་ལྟེ་གནས་བཙུགས། དེར་སྐབས་ཉམས་ཞིབ་
ལྟེ་གནས་འདི་དག་མཉམ་འབྲེལ་གྱིས་བེད་སྤྱོད་བྱེད་ཀྱིན་ཡོད།

ལྷ་རྩ་སྲི་རྩ་ཁག་ཁོངས་སུ་ནད་ཁམས་རིག་པ་བ་ (pathologist) ཞིག་ཡོད་པ་དང་། བདེ་ཐང་སེམས་ཁམས་ཞིབ་འཇུག་ཁང་གིས་རང་གི་རྩ་ཁག་ནང་དུ་ཁྲིམས་དོན་སྲུང་དཔུང་གི་མིའི་རིགས་རིག་པ་བ་ (forensic anthropologist) གཅིག་གསར་དུ་བསྐྱོས། དེ་ཡང་ལུགས་སྡེ་གཉིས་ཀྱི་ཤེས་ཡོན་པའི་མཉམ་འབྲེལ་རྩ་ཁག་དོན་སྲུང་མོང་ཐོག་ལུགས་དམ་གྱི་འབྲེལ་ཡོད་ལུས་ཁམས་གནས་སྟངས་དང་ལུས་ཁམས་ཀྱི་རྟགས་མཚན་ལ་བྱེད་ལས་འདོན་སྤྲོད་པའི་སྐྱེ་ཁམས་དང་དབང་ཅུའི་གནས་ལུགས་སྐོར་ལ་རྟོག་ཞིབ་གཏིང་ཟབ་བྱེད་ཆེད་དམིགས་པ་ཞིག་ཡིན་ནའང་། ལག་ལེན་ཁྲོད་ནས་ཐོག་མར་ཁྲིམས་དོན་སྲུང་དཔུང་གི་ཐབས་ལམ་ཁོ་ན་གཅིག་ལ་འཛིན་བྱས་ཡོད།

རྩ་ཁག་རྣམ་པས་ད་དུང་སྐོམ་སྐབ་ཉམས་ལེན་ལ་ཕན་པའི་གཞི་རྩའི་ཉེར་མཁའི་ཕྱག་ལེན་གཞན་པའི་སྐོར་ལ་རྒྱས་ལོན་དང་། ལུགས་དམ་ཉམས་ལེན་གནང་མིའི་མི་ཚེའི་ལོ་རྒྱུས་སྐོར་ལ་བཅར་འདྲི། ནད་མེད་ཐ་མལ་རང་འཛོལ་བཞུགས་ཀྱིས་ཉམས་ལེན་བྱེད་མིར་བརྟག་ཞིབ་སྲི་མཐུན་བྱ་རྒྱུར་འབད་བརྩོན་བྱས་ཤིང་། ལྷ་རྩ་སྲི་རྩ་ཁག་གིས་ཁོ་རང་ཚོའི་ཐོག་མའི་ཞིབ་འཇུག་རྙོག་ཆེད་རྩོམ་འདོན་སྤེལ་བྱས།

ད་ལྟའི་ཉམས་ལེན་བྱེད་ཐབས་རྣམས་འགོད་དང་ཐབས་ལམ།

རིམ་པ་ ༣ པའི་ཐོག་ད་ལྟ་འགོ་བཞེན་པ་ཡིན་པ་དང་། རིམ་པ་ ༡ དང་ ༢ པའི་གནས་ཚུལ་བསྟུ་རུབ་ཀྱི་བྱ་བ་མ་འོངས་པར་མཇུག་སྐྱོད་བྱེད་ཅིས་ཡོད།

ཉམས་ལེན་འདིས་ད་ལྟའི་ཆར་གཙོ་བོ་དང་ཚོའི་ཉམས་ལེན་རྣམས་འགོད་ཀྱི་བཅའ་པོ་བརྟག་དཔུང་ (postmortem) ལུས་རིམ་ཆེད་དུ་བཅའ་པོ་བརྟག་དཔུང་གི་གནས་ཚུལ་བསྟུ་ལེན་བྱེད་ཀྱི་ཡོད། འོན་ཀྱང་དེ་ཚོས་དེ་སྲིད་རིམ་པ་གསུམ་པོ་ཡོངས་ལ་ཞིབ་འཇུག་བྱས་ནའང་ནད་ཡམས་རྗེས་སུ་དཚོས་རིམ་པ་དེ་དག་བསྐྱར་དུ་ལག་བསྟར་བྱེད་ཀྱི་ཡིན། རིམ་པ་གསུམ་པོ་འདིའི་གནས་ཚུལ་རྣམས་ཤོ་རིམ་ལྟར་བཀོད་པ་(ཁྱོད་ཡོངས་རང་བཞིན་གྱི་དུས་ལྟར་རིང་པོའི་ཉམས་ལེན་) འམ་མཚུངས་བསྟར་(བརྗོད་གཞི་མི་གཅིག་པ་ཅན་གྱི་རིམ་པ་མི་འདྲ་བའི་སྐབས་ཀྱི་ཉམས་ལེན་བྱེད་ཀ) གྱིས་བསྟུ་རུབ་བྱས་འདུག་ལ། དེར་འཛོལ་བཞེན་པའི་ལུས་པོའི་གཞི་རྩའི་གནས་སྟངས་དང་། འཛི་བསྐྱབས་ལ་ཉེ་སྐབས་ (perimortem) ། བཅའ་པོ་བརྟག་དཔུང་དུས་སྐབས་ཀྱི་རིམ་པ་བཅས་རྒྱུད་ཡོད།

རིམ་པ་ ༣ པའི་ཐོག་ད་ལྟ་འགོ་བཞེན་པ་ཡིན་པ་དང་། རིམ་པ་ ༡ དང་ ༢ པའི་གནས་ཚུལ་བསྟུ་ལེན་བྱ་བ་གང་མགོ་གསུམ་མཇུག་སྐྱོད་བྱེད་ཅིས་ཡོད།

ད་ལྟའི་ཉམས་ལེན་རིམ་པ་ཁག་གི་

* རིམ་པ་གསུམ་པོ་འདིའི་གནས་ཚུལ་རྣམས་ཁྱོད་ཡོངས་རང་བཞིན་གྱི་དུས་ལྟར་རིང་པོའི་ཉམས་ལེན་རྒྱུ་དུ་ཤོ་རིམ་ལྟར་འམ་ཡང་ན་མཚུངས་བསྟར་གྱིས་བརྗོད་གཞི་མི་གཅིག་པ་ཅན་གྱི་རིམ་པ་མི་འདྲ་བའི་སྐབས་ཀྱི་ཉམས་ལེན་བྱེད་ཀ་འདི་རྒྱུད་དུ་བསྟུ་རུབ་བྱེད་ཀྱི་ཡིན།

རིམ་པ་ ༣ པ། བཅའ་པོ་བརྟག་དཔུང་ཉམས་ལེན།

རིམ་པ་འདི་ནི་སྐོམ་སྐྱབ་ཉམས་ལེན་གནང་མི་རྣམས་སྐྱེ་ཁམས་ཐོག་ནས་འཆི་བའི་རྗེས་ཀྱི་ཉིན་གངས་ནང་དུ་ལྷན་པ་དང་ལུས་པོའི་
སྐྱེ་ཁམས་འགྲུར་རིམ་གྱི་ཁྱད་ཆོས་ལ་ལྟ་ཞིབ་བྱེད་པའི་དམིགས་ཡུལ་ཡིན། ཉམས་ཞིབ་རུ་ཁག་ལ་ཐུགས་དམ་དུ་བཞུགས་པ་གཏན་འཁེལ་
མ་བྱེད་སྐོམ་གྱི་རྒྱན་ལྷན་དུས་ཡུན་བརྗེས་ལ་གྱི་རྒྱན་པས་རྒྱན་དུ་སྐྱོན་དཔྱད་ཐོག་ནས་ཚེ་འཕོས་བཟུང་རྗེས་ཀྱི་ཉིན་གངས་ ༢ མམ་དེ་ལས་མང་
བ་འགོར་རྗེས་མ་གཏོགས་བདེ་ཐོ་གཏོར་གི་མེད། ཡིན་ནའང་ཉམས་ཞིབ་རུ་ཁག་གིས་སྐོམ་སྐྱབ་ཉམས་ལེན་གནང་མཁའ་ནམ་མང་ཚོགས་
ཁོང་ནས་མི་གང་རུང་ཞིག་དེ་མ་ཐག་བཅའ་པོ་བརྟག་དཔྱད་བྱ་རིམ་གྱི་སྤྲངས་འཛིན་རྟོག་ཞིབ་བྱ་ཡུལ་ཁོངས་སུ་ཞུགས་ཚེ་ཉམས་ཞིབ་བྱེད་རྩིས་
གནང་གི་ཡོད།

རིམ་པ་ ༡ | ལུས་པོའི་གཞི་རྩའི་འཚོ་བཞིན་པའི་གནས་སྐབས་ཉམས་ཞིབ།

རིམ་པ་འདི་ནི་ཉམས་ལེན་པའི་སྐོམ་སྐྱབ་ཉམས་ལེན་དང་འབྲེལ་བའི་སེམས་ལུས་སྐྱེ་ཁམས་དང་། ལུས་ཁམས། སྐྱེ་ཁམས་ཀྱི་རྣམ་པར་
བརྟག་དཔྱད་དང་བཅའ་པོའི་གནས་སྐབས་སུ་ཉམས་རྒྱན་རུ་སྐོན་དུ་འགོ་བ་ཇེ་མཁྲོགས་གཏོར་བྱེད་རྒྱ་རྒྱུན་པོས་འཛིན་བྱེད་པར་དམིགས་པ་
ཞིག་ཡིན།

རིམ་པ་ ༢ | འཆི་བ་སྐྱབས་ལ་ཉེ་སྐབས་ཀྱི་ཉམས་ཞིབ།

རིམ་པ་འདི་ནི་དམིགས་ཡུལ་ནི་སྐོམ་སྐྱབ་ཉམས་ལེན་གནང་མི་རྣམས་སྐྱེ་ཁམས་ཐོག་ནས་འཆི་ལ་ཉེ་བའི་སྐོན་ནམ་འཆི་བ་སྐྱབས་མ་ཐག་གི་
རྗེས་ཀྱི་འཕོ་འགྲུར་ལ་རྟོག་ཞིབ་བྱ་རྒྱུ་དེ་ཡིན་ལ། རིམ་པ་འདིས་ལྷན་པ་དང་སེམས་ལུས་སྐྱེ་ཁམས་དང་། ལུས་ཁམས། སྐྱེ་ཁམས་བཅས་ཀྱི་
བྱེད་ལས་འདོན་རྒྱུ་ལ་ཞིབ་འཇུག་དང་བཅའ་པོའི་གནས་སྐབས་ཀྱི་སྐྱེ་ཁམས་སྤྲོད་གི་བྱ་རིམ་ཁྱད་ཆོས་ལ་ཤུགས་རྒྱུན་བྱེད་པའི་གཞི་རྩའི་རྒྱ་
རྒྱུན་པོས་འཛིན་བྱེད། ད་ལྟའི་བར་དུ་ཉམས་ཞིབ་ལས་གཞི་འདིས་མཉམ་ཞུགས་བྱེད་མི་རྣམས་འཆི་བ་སྐྱབས་ཉེར་ཡོད་པའི་སྐྱབས་ཀྱིས་
ཉམས་ལེན་གནང་མཁའ་དག་རིམ་པ་ ༢ པར་བརྒྱུད་པའི་དུས་རིམ་ལ་ལྟ་ཞིབ་བྱེད་ཐུག་མེད། ཡིན་ནའང་ཉམས་ཞིབ་རུ་ཁག་འགོད་ཀྱིས་འཆི་བ་
སྐྱབས་ལ་ཉེ་སྐབས་དུས་ཡུན་བརྗེད་ནས་གཞུང་ཚད་འདི་དག་གིས་གནས་རྒྱུ་བསྐྱེད་བྱེད་པར་གོ་སྐབས་འཆར་ཅན་དུ་གོ་སྐྱོད་བྱེད་
ཐུག། རིམ་པ་ ༢ པའི་རྗེས་ཐོགས་སུ་མཉམ་ཞུགས་གནང་མི་རྣམས་ཐུགས་དམ་དུ་བཞུགས་པ་པོ་མ་ཡིན་པ་དང་མིན་པའི་ཁོངས་སུ་དབྱེ་
བསལ་བྱ་རྒྱུ་ཡིན།

གནས་རྒྱུ་བསྐྱེད་ལེན།

རིམ་པ་ཚང་མའི་ཁོངས་སུ་གཞུགས་གསལ་རྣམས་རྒྱུད་ཡོད།

དེ་ཤོག་ནི་མཉམ་ཞུགས་གནང་མིའི་ནད་མནར་སྐྱོན་བཅས་ལོ་རྒྱུས་དང་མི་འཕོར། སྐོམ་སྐྱབ་ཉམས་ཚུངས། དམིགས་པ་གཏོད་པའི་ཉམས་
ཚུངས། མི་སྐྱོར་གྱི་སྐོམ་སྐྱབ་ཉམས་ལེན་ལོ་རྒྱུས་དང་སྤྱིར་བཏང་མི་ཚེའི་ལོ་རྒྱུས་དང་འབྲེལ་བའི་གནས་རྒྱུ་བསྐྱེད་བྱེད་ཆེད་སྤྱོད་ཀྱི་

ཡོད། གནས་ཚུལ་འདི་དག་རིམ་པ་ ༡ དང་ ༢ པའི་སྐབས་སུ་ཉམས་ལེན་པ་རང་ཉིད་དང་རིན་པ་ ༣ པའི་སྐབས་སུ་ཉམས་ལེན་པའི་ནང་
མིའམ་ཞབས་ལུ་བ་ཡོད་ཚེ་ལོ་ཚོའི་རྩ་ནས་བསྐྱུ་རུབ་བྱེད་ཀྱི་ཡིན་ལ། ནད་མནར་སྐྱེན་བཅོས་ཡིག་ཆ་ཡོད་ཚེ་མཉམ་ཞུགས་བྱེད་མིའམ་འབྲེལ་
ཡོད་ནད་གསོ་སྐྱོན་ཁང་ལག་ནས་བསྐྱུ་ལེན་བྱ་རྒྱ།

ལུས་པོའི་གཞི་རྩའི་ལུས་ཁམས་འགྲུར་ལྡོག་བརྟག་ཞིབ་ནི་གནས་ཚུལ་བསྐྱུ་རུབ་ཀྱི་དུས་རིམ་མི་འདྲ་བའི་སྐབས་སུ་ཉམས་ལེན་ལྡོང་ལྡན་པའི་སེར་
རྒྱ་གཉིས་ཀའི་ཉམས་ལེན་པ་རྣམས་ཀྱི་ལུས་པོའི་གནས་སྟངས་ལ་བརྟག་ཞིབ་བྱེད་པར་སྒྲིབ་ཀྱི་ཡོད།

གནས་ཚུལ་རྣམས་ངལ་གསོའི་གནས་སྐབས་དང་། མཚུངས་མིན་ལྡོག་སྒྲིབ་ (mismatch negativity) བྱ་བྱེད། སྒྲ་འཛིན་ཁྲད་གཞུང་
ཁྲད་གཞི་ལན་འདེབས་ (auditory brainstem response) ཀྱི་བྱ་བྱེད་སྐབས་སུ་བསྐྱུ་ལེན་བྱེད་ཀྱི་ཡོད་པ་དང་། མཉམ་ཞུགས་
གནད་མི་ཚོར་གཤམ་གསལ་ཚད་གཞལ་བྱེད་ཐབས་དག་ལ་མོས་མཐུན་དང་བདེ་བོ་ཡོད་མེད་འདི་རྩད་བྱེད་པའང་ཚུད་སྟོན།

- མགོ་བོར་རྒྱགས་བཞེན་པའི་སློབ་ལུས་སྐྱད་ལེབ་ ༦ སྐྱད་པའི་ཁྲད་སློབ་ཐིག་རིས་
[Electroencephalography (EEG)]
- གཞོགས་གཡས་སློབ་རུས་འོག་གཤམ་དང་གཞོགས་གཡོན་པའི་འཕུང་འབྲེལ་རྩིབ་རུས་དམའ་ཤོས་གཏན་འཁེལ་
ཀྱིས་སློབ་ལུས་སྐྱད་པའི་སླིང་གི་འཕར་ལྡང་ཐིག་རིས་ [Electrocardiography (ECG)]
- དབུགས་འབྱིན་རུབ་སྐྱེད་ཐབས་བརྟག་ཆས་སྐྱད་པའི་དབུགས་གཏོང་ལེན་ཚད་བྲངས།
- Infra-Red Temperature Imaging System (IRTIS) བརྒྱུད་ནས་ལུས་པགས་ཤོད་ཚད་དང་པགས་པའི་
ཤོད་ཚད་ཁྲབ་སྲེལ་བྱེད་ཚད་བསྐྱུ་རུབ།
- པགས་པའི་གསོ་རླུང་གི་གཞོན་ལྷགས་བྱེད་དང་འཕར་རྩའི་གསོ་རླུང་འཇལ་ཆས་ (oximetry) སྐྱད་པའི་ཁྲག་
ནས་གསོ་རླུང་མིམ་འཇལ་བྱེད་ཚུལ།
- ནག་རྩལ་འབར་རླངས་དཔེ་རིས་ཀྱི་སྐྱ་ཁུང་སྐྱག་འཇལ་བྱེད་ཐབས་ (capnography nasal cannula) སྐྱད་
ནས་ནག་རྩལ་འབར་རླངས་ (carbon dioxide) ཐོན་སྐྱེད།
- ཟུངས་ཁྲག་བརྟག་དབྱེད (རིམ་པ་ ༡ དང་ ༢ པའི་སྐབས་ལོན།)
- པགས་མདོག་དང་མདངས་ཀྱི་ཁྲད་པར། སྐུས་ཚད་དང་སྒྲོད་སྟངས་སོགས་ཀྱི་འགྲུར་ལྡོག་རྣམས་ཐོ་འགོད་བྱེད་པའི་
འདྲ་པར་དང་སྒྲ་བརྒྱུ།

རིམ་པ་ ༡ པའི་སྐབས་ཀྱི་གནས་ཚུལ་འཕྲོལ་བ་བསྟུ་ལེན་ནི། བཅའ་པའི་གནས་སྐབས་ཀྱི་རིམ་པ་ ༡ པའི་གནས་ཚུལ་བསྟུ་རུབ་ཀྱིས་རིམ་པ་ ༡ ནང་ ༢ པའི་སྐབས་ཀྱི་གཞུང་ཚད་ཁག་དང་མཉམ་དུ་ཁྲིམས་དོན་སྲུང་དབྱེད་ (forensic) ཚེད་ལས་པའི་ཁྲིམས་དོན་སྲུང་དབྱེད་དེ་ཞིབ་ལ་དགོས་པའི་གཤམ་གསལ་བརྟག་ཐབས་ཁག་སྟོན་གྱི་ཡོད།

- སྲོན་ཚུད་གཏན་ཐབས་གནས་ཁག་ཏུ་ལུས་ཀྱི་རྒྱ་ཚད་བརྟག་དབྱེད།
- ལུས་པགས་སློབ་སྦྲངས་དབྱེ་ཞིབ།
- འབྲུ་པར། (སྐྱ་མདོག་ཚད་གཞིའམ་ཁ་དོག་བསྟུར་ཚད་ཤོག་བྱང་གིས་སློབ་འོད་གནས་བབ་དང་པར་ཆས་བར་དུ་པར་རིས་ཞིབ་བསྟུར་བྱེད་དུ་འཇུག།)
- ལུས་པའི་གནས་སུ་ཚད་ལྡན་སྲུང་སལ་ Munsell ཁ་དོག་བརྟག་ཞིབ།
- ལུ་མཐུད་བརྟན་འབབས།
- འབྲུ་སྲིན་གྱི་འགུལ་སྟོན་དང་། བྱི་དོར་ཚུ་གཤེར་རམ་ལུགས་སྲོལ་གོམས་གཤེས་ལ་གཤེར་ཚེན་ཡིན་པའི་བྱིར་འདོན་ཚུ་གཤེར་ལྷ་སྲུའི་བྱིར་འདོན་ཚུ་གཤེར་མདོན་ཚུལ་གྱི་བརྟག་ཞིབ་ཚོག་ཐོ་ཁག།
- སྲོད་གནས་ཁང་མིག་དང་བྱི་ལོལ་ཉེ་འདབས་ཁོར་ཡུག་གི་བཞའ་ཚན་དང་རྒྱ་ཚད་ཀྱི་ཐོ་ཡིག།

བརྟག་ཐབས་ཁག་ལེན་བསྟུར་བཞེན་པ།

- མཁུར་ཚོས་ནང་སྐྱེར་སྐྱེན་བལ་ཐུར་མའི་བྲད་ལེན་བརྟུན་ནས་ཁའི་སྐྱེ་དོས་ཕྲ་རབ་དབྱེ་ཞིབ།
- འཛིབ་རུབ་སྟུ་གུ་བརྟུན་ནས་ལུས་པའི་ཉེ་འགམ་གྱི་རླུང་དབྱུགས་ནང་གི་རང་བྱུང་རྒྱང་ས་འགྲུར་འབྲེས་སྟོར་དོས་ལྡས་
[Volatile organic compounds (VOCs)]

ཀྲུལ་སྤྱིའི་ཉམས་ཞིབ་རུ་ཁག་ལ་བྱག་འཕྲད།



ས་གནས་བྱག་འཕྲད་ཉམས་ཞིབ་རུ་ཁག་གི་ཁོངས་མི་དཔོན་དང་བླུང་པ། གཡོན་ཉམས་གཡམས་ལ། བོད་ཀྱི་གསོ་རིག་སློབ་པ་དེ་ཅི་ཚོ་བརྟན་དང་སློབ་པ་འཛིགས་མེད་
མཚོ་གསལ། བློ་འཇམ་དབྱེད་སྤྱོད་ (འབྲས་སྤྱད་སློབ་པ་) ། བློ་བརྟན་འཛིན་ཚོས་ལྷན་ (དགའ་ལྷན་ཤར་ཅོ) ། དགོ་བཤེས་སློབ་ཤོས་བཟང་པོ་ (ཚན་ཁག་ལ་པ་འི་
ལྷ་རྟོག་པ) ། དགའ་ལྷན་ཤར་ཅོའི་མཁན་པོ་བྱང་རྒྱལ་སངས་རྒྱལ་ (ཡར་བཞེད་ས་ཏེ་རྟོན་པ) །

བདེ་ཐང་སེམས་ཁམས་ཞིབ་འཕྲག་ཁང་ (Center for Healthy Minds) དང་མཉམ་འབྲེལ་གནང་མཁན་སྤྱི་ག་
འཕྲག་རྣམས་གཤམ་འཁོད་ལྟར།

- ལྷ་རུ་སྤྱི་ཚོགས་ཚན་རིག་ཁང་ (Russian Academy of Sciences) | སྤྱི་དངོས་གསོ་དབྱེད་དགའ་གནད་ཞིབ་འཕྲག་
ཁང་ (Institute of Biomedical Problems)
- N. P. Bekhtereva Foundation for Brain Research Support
- བདེ་ལེགས་སློབ་པ་
- སློབ་ཅིས་ཁང་
- ཀྲུ་གར་གྱི་འབྲས་སྤྱད་སློབ་ཤོས་ལྷན་ཁྲིམས་

- འབྲས་སྐྱེས་སྐྱོ་མང་གྲུ་ཚོང་།
- སེར་བྱེས་མཁས་སྐྱེན་གྲུ་ཚོང་།
- སེར་སྐྱེད་ཐོས་བསམ་ལོར་གླིང་གྲུ་ཚོང་།
- དགའ་ལྡན་བྱང་ཅེ་གྲུ་ཚོང་།
- དགའ་ལྡན་ཤར་ཅེ་གྲུ་ཚོང་།
- བཀྲ་ཤིས་སྐྱེན་པོ་དགོན་པ།
- ལྷུན་རྟོན་གྲུ་ཚོང་།
- ལྷུན་སྐྱེད་གྲུ་ཚོང་།

*ཉམས་ཞིབ་ཀྱི་འགོ་ཁྲིད་ཅུ་ལག་གི་ཁོངས་མི་རྣམས་གཤམ་འཁོད་ལྟར། **

(* ཅུ་ལག་གི་ཁོངས་མི་ཡོངས་ཀྱི་ཐོ་གཞུང་ལ་འདྲིར་གཟིགས་ཀྱི།

- གཙོ་འགན་ཞིབ་འཇུག་པ་ Dr. Richard Davidson དང་ Prof. Svyatoslav Medvedev
- གཙོ་འགན་སློབ་སློན་པ། སྐུན་པ་ས་འདུ་ཚོང་ཚོ་བརྟན་དོ་རྩེ་དང་སྐུན་པ་ཚོ་དབང་རྟ་མགྲིན།
- ཁྲིམས་དོན་སྐྱེན་དཔྱད་ (Forensic) ལུབ་ཁོངས་བྱང་འབྲེལ་གཙོ་འགན་ཞིབ་འཇུག་པ། Dr. Leslie Eisenberg དང་ Dr. Alexander Fedotov
- རྣམ་ཤེས་བྱང་འབྲེལ་ཞིབ་འཇུག་པ། Dr. Bindu Kutty དང་ Dr. Ravindra Nagendra
- ཞིབ་འཇུག་རྒྱབ་གཉེར་གཙོ་དོན་འགན་འཛིན་ (Research Support Core Director) Dr. Robin Goldman དང་ལྷན་སྐྱོད་ཐོག་རིས་ EEG ཚེད་ལས་པ་ Dr. Julia Boytsova
- ལས་གཞིའི་སླེ་ཁྲིད་པ། Dr. Tawni Tidwell (བདེ་ཐང་སེམས་ཁམས་ཞིབ་འཇུག་ཁང་ CHM) དང་ Dr. Elena Kokurina (ལྷུ་རུ་སྤྱི་འོག་ལག)
- ས་གནས་ཉམས་ཞིབ་ལྷ་རྟོག་པ། དགེ་བཤེས་དག་དབང་ལོ་རྒྱུ་ (ཚན་ལག་ཀྱི་པ) དང་ དགེ་བཤེས་སློ་གྲོས་བཟང་པོ་ (ཚན་ལག་ལ་པ)

འོག་པར་ཚོན་ལྷན་ Dr. John Dunne གྲིས་སི་ཏན་པོར་ཏི་གཙུག་ལག་སློབ་ཆེན་ Stanford ཏུ་ "སྤྱགས་དམ་སློར་ཤེས་རྟོགས་བྱེད་པ་
" ཞེས་པའི་གཏམ་བཤད་གནང་བཞིན་པ།

"Understanding Tukdam" Stanford Talk by Dr. John Dunne



ལྷན་ Dunne གྲིས་ཕྱི་ལོ་ ༢༠༢༢ ལྷ་ ༢ པར་སི་ཏན་པོར་ཏི་གཙུག་ལག་སློབ་ཆེན་གྱི་ཉོ་ཏེ་གནས་ (The Ho Center) ལུ་བོད་བརྒྱུད་ནང་བརྟན་གསུང་བཤད་ཚན་པའི་འོངས་ལུ་
"འཆི་གསེན་གཉིས་ཀྱི་བར་ནས་སྤྱགས་དམ་སློར་ཤེས་རྟོགས་བྱེད་པ་" (Between Life and Death: Understanding Tukdam)" གཏམ་བཤད་གནང་སྐབས་
སྤྱགས་དམ་གྱི་གོ་དོན་དང་། སྤྱགས་དམ་ཏུ་བརྟན་གསུང་པར་གསུང་སྐབས་གཞུང་གི་འགྲེལ་ཚུལ། སྤྱགས་དམ་ཉམས་ཞིབ་སློར་འོངས་བྱེད་ཀྱིན་པ།

འཆི་བ་མཛོན་དུ་གྱུར་རྗེས་ཀྱི་གནས་སྤངས་ལ་བརྟེན་ནས་གསོན་གནས་དང་འཆི་ཚུལ་ཡག་པོ་ཡོང་ཐབས་ཀྱི་བསྐྱབ་བྱའི་ཐད་བསྐོ་སླེང་།

Conversation on Lessons from Post-Death States for Living and Dying Well



འཕམ་ཐད་གཏོང་བརྒྱུད་ནས་འབྲུམ་རམས་པ་ Leslie Eisenberg དང་། འབྲུམ་རམས་པ་ Tawni Tidwell / དགོ་བཤེས་བརྟན་འཛོན་དབང་རྒྱལ། གཏོ་སློང་བ་འབྲུམ་
རམས་པ་ Alejandro Chaoul-Reich བཅས་ཀྱིས་འཕམ་ཐད་གཏོང་བརྒྱུད་ནས་ "གསོན་གནས་དང་འཆི་ཚུལ་སྤངས་ཤོམས་བྱེད་པ་དེ་འཆི་བ་མཛོན་དུ་གྱུར་རྗེས་ཀྱི་གནས་
སྤངས་ཐོག་ནས་ངོ་ཚོས་ཅི་ཞིག་ཤེས་སྤུང་ (Mastering Living & Dying: What We Can Learn from Post-Death States)" ཅེས་པའི་བརྗོད་
གཞི་སློང་བསྐོ་སླེང་གནང་བཞིན་པ།

གནས་ཚུལ་ཞིབ་མཐོང་རྒྱུ་ <https://cybersangha.net/master-living-dying/> ལ་གཞིགས་རྒྱ།

Translated by Yangbum Gyal
Edited by John Dunne

༼ ལྷན་དགོ་གཡུང་འབྲུམ་རྒྱལ་ལ་ཡིག་ཆ་འདིར་བོད་ཡིག་ཏུ་བསྐྱར་བར་བཀའ་རྒྱ་ཆེ་ལྟོས། ཡིག་སྐྱར་དེ་ལྟར་གནང་པར་ཚོན་ལྷན་ John Dunne ལ་བཀའ་རྒྱ་ཆེ་ལྟོས། ༽